

**COSMETIC COMPOSITION**

**Publication number:** JP10167953

**Publication date:** 1998-06-23

**Inventor:** YOSHIDA YUKIO; HAYASHI HITOSHI

**Applicant:** DAICEL CHEM

**Classification:**

**- International:** **A61K8/19; A61K8/00; A61K8/20; A61K8/30; A61K8/36; A61K8/365; A61Q5/00; A61Q19/00; A61Q19/08; A61Q19/10; A61K8/19; A61K8/00; A61K8/30; A61Q5/00; A61Q19/00; A61Q19/08; A61Q19/10; (IPC1-7): A61K7/50; A61K7/00; A61K7/48**

**- European:**

**Application number:** JP19960342785 19961206

**Priority number(s):** JP19960342785 19961206

**Report a data error here**

**Abstract of JP10167953**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To obtain the cosmetic composition having a persistent physiological effect, high in a skin-beautifying effect and useful for skin cases, hair cares and bathing agents by combining specific compounds. **SOLUTION:** This cosmetic composition contains sodium chloride and glycolic acid and/or glycolic acid salt (alkali metal salt, alkaline earth metal salt, ammonium salt or amine salt) in a weight ratio of 1:100 to 100:1. The cosmetic composition may contain a composition comprising the hydrolysis reaction solution of monochloroacetic acid with an alkali metal base (sodium hydroxide, etc.), in an aqueous medium or a composition comprising the mixture of the reaction solution with a mineral acid (hydrochloric acid, etc.), or an alkali metal base (sodium hydroxide, etc.), an alkaline earth metal base (calcium oxide, etc.), ammonia or an amine (methyl amine, etc.). The hydrolysis reaction is carried out in a charged monochloroacetic acid concentration of 30-60wt.% and in an alkali metal base concentration of 0.9-2.5 times that of the monochloroacetic acid at a temperature of 70-130 deg.C.

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-167953

(43) 公開日 平成10年(1998) 6月23日

(51) Int. Cl. <sup>6</sup>	識別記号	F I	
A 6 1 K	7/50	A 6 1 K	7/50
	7/00		7/00
			W
			B
			C
	7/48		7/48
審査請求 未請求 請求項の数10 F D (全 6 頁)			
(21) 出願番号	特願平8-342785	(71) 出願人	000002901
			ダイセル化学工業株式会社
(22) 出願日	平成8年(1996)12月6日		大阪府堺市鉄砲町1番地
		(72) 発明者	吉田 幸夫
			千葉県松戸市小金原7-13-4
		(72) 発明者	林 仁志
			神奈川県横浜市戸塚区平戸3-20-2-321
		(74) 代理人	弁理士 三浦 良和

(54) 【発明の名称】 化粧品組成物

(57) 【要約】

【課題】 皮膚の改善、しわの予防・改善、肌の保湿、皮膚の老化防止等にすぐれた効果を有する化粧品組成物、特にスキンケア組成物、ヘアケア組成物、浴剤組成物を提供する。

【解決手段】 塩化ナトリウムとグリコール酸および／またはグリコール酸塩類を、好ましくは1:100~100:1(重量比)で含有する化粧品組成物であり、スキンケア組成物、ヘアケア組成物、浴剤組成物に用いられる。

**【特許請求の範囲】**

【請求項1】 塩化ナトリウムとグリコール酸および／またはグリコール酸塩類を含有する化粧品組成物。

【請求項2】 塩化ナトリウムとグリコール酸および／またはグリコール酸塩類を1:100～100:1（重量比）で含有する請求項1記載の化粧品組成物。

【請求項3】 塩化ナトリウムとグリコール酸および／またはグリコール酸塩類を1:40～40:1（重量比）で含有する請求項1記載の化粧品組成物。

【請求項4】 グリコール酸塩類がアルカリ金属塩、アルカリ土類金属塩、アンモニウム塩またはアミン塩である請求項1～3のいずれかに記載の化粧品組成物。

【請求項5】 水媒体中でモノクロル酢酸をアルカリ金属塩基により加水分解して得られる反応液より製造される組成物を含有する化粧品組成物。

【請求項6】 水媒体中でモノクロル酢酸をアルカリ金属塩基により加水分解して得られる反応液を、鉍酸もしくはアルカリ金属塩基、アルカリ土類金属塩基、アンモニアまたはアミン類を加えて得られる混合物より製造される組成物を含有する化粧品組成物。

【請求項7】 アルカリ金属塩基が水酸化ナトリウム、炭酸ナトリウム、セスキ炭酸ナトリウムまたは炭酸水素ナトリウムである請求項5または6に記載の化粧品組成物。

【請求項8】 化粧品組成物がスキンケア組成物である請求項1～7のいずれかに記載の組成物。

【請求項9】 化粧品組成物がヘアケア組成物である請求項1～7のいずれかに記載の組成物。

【請求項10】 化粧品組成物が浴剤組成物である請求項1～7のいずれかに記載の組成物。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は化粧品組成物に関し、さらに詳しくは皮膚の改善、しわの予防・改善、肌の保湿、皮膚の老化防止等にすぐれた効果を有する化粧品組成物、特にスキンケア組成物、ヘアケア組成物、浴剤組成物に関する。

**【0002】**

【従来の技術】塩をお湯に溶かすと温熱効果があることは古くから知られており、血行を良くし、むくみや疲労感が取り除かれるので、塩を主成分とする浴剤が普及している。塩入り石鹸が硬くなった角質を取り除くスクラブ効果があり、使用後はつるつるすべすべ感があるのでボディ用ソープとして、また塩の引き締め効果によるフェイスラインのシェイプアップを狙ってフェイス用マッサージ剤として、スリミングを目的として全身用マッサージ剤として用いられている。近年、竹塩など、これら“塩”美容商品が自然志向に助長されて、ますます普及している。

**【0003】**

【発明が解決しようとする問題点】しかしながら、これらの効果は温熱効果、マッサージによる血行改善による一時的な効果に過ぎないといわれており、より持続的な生理効果があり、より美肌効果のある商品が望まれている。

**【0004】**

【問題点を解決するための手段】本発明者等は、このような事情に鑑み、より持続的な生理効果があり、より美肌効果の高い塩入り化粧品組成物、特にスキンケア組成物、ヘアケア組成物、浴剤組成物を提供すべく鋭意検討した結果、本発明に到達した。

【0005】すなわち、本発明は、塩化ナトリウムとグリコール酸および／またはグリコール酸塩類を含有する化粧品組成物、スキンケア組成物、ヘアケア組成物、浴剤組成物である。さらに本発明は、グリコール酸塩類がアルカリ金属塩、アルカリ土類金属塩、アンモニウム塩またはアミン塩である前記化粧品組成物である。さらに本発明は、水媒体中でモノクロル酢酸をアルカリ金属塩基により加水分解して得られる反応液より製造される組成物を含有する前記化粧品組成物等である。さらに本発明は、水媒体中でモノクロル酢酸をアルカリ金属塩基により加水分解して得られる反応液を、鉍酸もしくはアルカリ金属塩基、アルカリ土類金属塩基、アンモニアまたはアミン類を加えて得られる混合物より製造される組成物を含有する前記化粧品組成物等である。

**【0006】**

【発明の実施の形態】本発明に用いられるグリコール酸またはその塩類は、それ自体ある程度細胞賦活作用を有し、肌に対し、しわ改善効果、保湿効果、皮膚伸展性効果、ニキビ治療効果、皮膚の角質層の落屑促進により皮膚の老化改善効果を有することが知られており（フラグランス ジャーナル（1994-12）頁25～45）、皮膚の外観を改良する美肌効果が期待されている。本発明の化粧品組成物、特にスキンケア組成物、ヘアケア組成物、浴剤組成物はグリコール酸および／またはその塩類を塩化ナトリウム共に用いるので、塩化ナトリウムの温熱効果およびマッサージ効果による血行促進によりグリコール酸および／またはその塩類の前記効果が著しく増進され、肌のすべすべ感やしっとり感が増し、皮膚の細胞賦活によりより持続的な美肌効果が発揮される。毛髪に対しては頭皮の細胞賦活、毛母細胞の賦活により育毛効果が発現される。

【0007】本発明の化粧品組成物に含有される塩化ナトリウムとグリコール酸および／またはその塩類の割合は効果の点から1:100～100:1、好ましくは1:40～40:1（重量比）である。

【0008】本発明に用いられるグリコール酸は天然物由来の物、例えば砂糖きび抽出物を用いてもよいし、合成品を用いてもよい。従来、合成グリコール酸は、ホルムアルデヒド、一酸化炭素および水を酸触媒の存在下、

温度160～200℃、圧力200～300kg/cm<sup>2</sup>の条件下で製造されている(米国特許第2,152,852号明細書等)。モノクロル酢酸を原料とする方法も従来より知られている。モノクロル酢酸を加水分解し、グリコール酸を製造する際、塩基(水酸化ナトリウム、炭酸ナトリウムなど)を使用する方法は、塩化ナトリウムを副生するので、反応液をそのまま、または反応液の状態に応じて鉍酸もしくはアルカリ金属塩基、アルカリ土類金属塩基、アンモニアまたはアミン類を用いて所望のpHに調整し、塩化ナトリウムもしくはグリコール酸および/またはグリコール酸塩類を加えて、塩化ナトリウムとグリコール酸および/またはグリコール酸塩類の含有比を調整でき、液剤として、水分を適宜蒸発させてペーストとして、あるいは粉剤、顆粒剤、錠剤または固形剤として用いることができ好適である。

【0009】本発明に使用するモノクロル酢酸は、結晶でも水溶液でもよい。モノクロル酢酸の加水分解の仕込濃度は、30～60重量%である。この濃度より低いと反応性が低下し、高いと作業性が悪くなる。使用するアルカリ金属塩基としては、特に制限はなく、好ましくは、水酸化ナトリウム、炭酸ナトリウム、セスキ炭酸ナトリウムまたは炭酸水素ナトリウムである。使用量は、モノクロル酢酸に対し、化学量論量の0.9～2.5倍量、好ましくは、1.0～1.5倍量、より好ましくは、1.1～1.3倍量である。

【0010】反応温度は、70～130℃、好ましくは80～120℃である。この温度より低いと反応速度が遅く、高いと反応設備に問題がでる。加水分解液は必要に応じて、鉍酸、アルカリ金属塩基、アルカリ土類金属塩基、アンモニアまたはアミン類によりpHを調整する。使用する鉍酸は、特に制限はないが、塩酸、硫酸、りん酸が好ましい。使用するアルカリ金属塩基としては、特に制限はなく、好ましくは水酸化ナトリウム、炭酸ナトリウム、セスキ炭酸ナトリウムまたは炭酸水素ナトリウムである。使用するアルカリ土類金属塩基としては、特に制限はないが、酸化カルシウム、水酸化カルシウムが好ましい。アンモニアはガス、水溶液いずれを用いてもよい。アミン類としては、第一アミン、第二アミン、第三アミンいずれでも用いることができ、メチルアミン、ジメチルアミン、トリメチルアミン、エチルアミン、ジエチルアミン、トリエチルアミン、n-プロピルアミン、ジ-n-プロピルアミン、トリ-n-プロピルアミン、イソプロピルアミン、tert-ブチルアミン、シクロヘキシルアミン、エチレンジアミン、テトラメチレンジアミン、エタノールアミン、ジエタノールアミン、トリエタノールアミン、ヘキサメチレンジアミン、水酸化テトラメチルアンモニウム、p-アミノ安息香酸等が挙げられる。pHが低い方が細胞賦活作用が高い傾向にあるが、低すぎると皮膚刺激性が強くなり好ましくない。pHが高いと細胞賦活作用が低下し、所望の

効果が得られにくいので、pHは3～7に、より好ましくは3～6.5に調整するのが望ましい。要すれば反応後またはpH調整後に精製してもよい。

【0011】本発明に使用されるグリコール酸塩類は、アルカリ金属塩、アルカリ土類金属塩、アンモニウム塩またはアミン塩であり、グリコール酸ナトリウム、グリコール酸カリウム、グリコール酸カルシウム、グリコール酸マグネシウム、グリコール酸バリウム、グリコール酸アンモニウム、グリコール酸の前記アミン塩類が挙げられる。

【0012】本発明の化粧品組成物には、その用途に応じて通常用いられる公知の成分を適宜加えて用いることができる。すなわち、アニオン性界面活性剤(脂肪酸石鹸、スルホン酸塩型アニオン性界面活性剤、硫酸エステル型アニオン性界面活性剤、リン酸エステル型アニオン性界面活性剤、アシルメチルタウリン塩、モノアルキルリン酸塩、アシルグルタミン酸塩、イセチオン酸エステル塩等)、カチオン性界面活性剤(アミン塩型カチオン性界面活性剤、第四アンモニウム型カチオン性界面活性剤(テトラアルキルアンモニウム型、ピリジニウム型))、非イオン性界面活性剤(グリセリン脂肪酸エステル、プロピレングリコール脂肪酸エステル、ソルビタン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンソルビタン脂肪酸エステル、テトラオレイン酸ポリオキシエチレンソルビット、ポリオキシエチレンアルキルエーテル、ポリオキシエチレンポリオキシプロピレングリコール、ポリオキシエチレンポリオキシプロピレンアルキルエーテル、ポリエチレングリコール脂肪酸エステル、ポリオキシエチレンヒマシ油、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油、ポリグリセリン脂肪酸エステル等)、両性界面活性剤(イミダゾリン型、ベタイン型、アミノ酸型)、フッ素系界面活性剤、シリコン系界面活性剤等の天然、合成界面活性剤、

・アルギン酸ナトリウム、アルギン酸プロピレングリコールエステル、アラビアガム、キサンタンガム、ベクチン、トラガント、カルボキシメチルセルロースナトリウム、メチルセルロース、カルボキシビニルポリマー、ポリエチレングリコール、ポリビニルアルコール、ポリビニルピロリドン、カチオン化セルロース、カチオン化デキストラン、カチオン化デキストリン、キトサン、カチオン化ビニルピロリドンポリマー、塩化N,N-ジメチル-3,5-メチレンピペリジニウムポリマー、乳タンパク、大豆タンパク、ゼラチン、卵タンパク、カゼインナトリウム、ホエータンパク等の水溶性高分子、

・イチョウ、ツボクサ、トウヤク、ニンジン、シコビ、カイカ、インチコウ、ヤシャジツ、甘草分画物、ゴカヒ、センブリ、ヒカイ、ユズリハ、カミツレ、マロニエ、エスシン、テルミナリア、ルスコゲニン、ブッチャーブルーム、コラ、ガラナ、マテ、コーヒー、カカオ、プレクトランタス、タンジン、ビスナガ、シリマリ

ン、ロイコシアニン、オトギリ草、クマハゼ、シソ、オウゴン、ケイガイ、ローズマリー、セージ、タイム、ヨモギ、カワラヨモギ、ソウジュツ、セイヨウノコギリソウ、シコン、ウイキョウ、オウバク、ショウキョウ、トウキ、センキュウ、チンピ、カノコソウ、ビャクシ、トウヒ、芍薬、紅花、菖蒲、ブクリョウ、ハッカ等の植物成分、

・コハク酸、フマル酸、クエン酸、ピルビン酸、グルクロン酸、2-ヒドロキシ酪酸、乳酸、リンゴ酸、酒石酸、タルトロン酸、ピルビン酸メチル、ピルビン酸エチル、ビタミンA酸、ビタミンC誘導体、ビタミンD、ビタミンE、オリゴペプチド、トラネキサム酸エステル等の活性成分、

・多価アルコール、アミノ酸、ムコ多糖類、蛋白質、生体抽出物、発酵代謝物、多糖類、植物抽出物、リン脂質、セラミドなどの保湿剤、

・油脂類（大豆油、ヌカ油、ホホバ油、アボガド油、アーモンド油、カカオ油、オリーブ油、ゴマ油、パーシク油、ヒマシ油、ヤシ油、ミンク油、牛脂、豚脂等の天然油脂、これらの天然油脂を水素添加して得られる硬化油およびミリスチン酸グリセリド、2-エチルヘキサン酸グリセリド等の合成トリグリセリド、ジグリセリド等）、ロウ類（カルナウバロウ、鯨ロウ、ミツロウ、ラノリン等）、炭化水素類（流動パラフィン、ワセリン、パラフィン、マイクロクリスタリンワックス、セレシン、スクワラン、プリスタン等）、高級脂肪酸類（ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、ベヘニン酸、オレイン酸、リノール酸、リノレン酸、ラノリン酸、イソステアリン酸等）、高級アルコール類（ラウリルアルコール、セチルアルコール、ステアリルアルコール、オレイルアルコール、コレステロール、2-ヘキシルデカノール等）、エステル類（オクタン酸セチル、乳酸ミリスチル、乳酸セチル、ミリスチン酸イソプロピル、ミリスチン酸ミリスチル、パルミチン酸イソプロピル、アジピン酸イソプロピル、ステアリン酸ブチル、オレイン酸デシル、イソステアリン酸コレステール等）、精油類（ハッカ油、ジャスミン油、シヨウ脳油、ヒノキ油、トウヒ油、リュウ油、テレピン油、ケイ皮油、ベルガモット油、ミカン油、シヨウブ油、パイン油、ラベンダー油、ベイ油、クローブ油、ヒバ油、バラ油、ユーカリ油、レモン油、ペパーミント油、タイム油、ローズ油、セージ油、メントール、シネオール、オイゲノール、シトラール、シトロネール、ボルネオール、リナロール、ゲラニオール、カンファー、チモール、スピラントール、ピネン、リモネン、テルペン系化合物等）、シリコーン油類等の油脂成分（エモリエント成分）、

・炭酸ナトリウム、炭酸水素ナトリウム、セスキ炭酸ナトリウム、ホウ砂、硫酸ナトリウム、硫化ナトリウム、硝酸ナトリウム、チオ硫酸ナトリウム、ポリリン酸ナト

リウム、りん酸ナトリウム、塩化カリウム、硫化カリウム、酸化カルシウム、酸化マグネシウム、炭酸カルシウム、炭酸マグネシウム等の無機塩類、

・ホウ酸、メタケイ酸、無水ケイ酸等の無機酸類、

・黄色4号、青色1号、黄色202号、クロロフィル、リボフラビン、紅花、クロシン、アントラキノン等の色素類

・香料類、

・アクリル樹脂、スチレン樹脂、エポキシ樹脂、ナイロン、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリ塩化ビニル、ポリエチレンテレフタレート樹脂、ポリテトラフルオロエタン等の高分子、これらの高分子のコポリマー、ケイ酸、ケイ酸カルシウム、天然ケイ酸アルミニウム、合成ケイ酸アルミニウム、ゼオライト、酸化チタン、タルク、カオリン、マイカ、ベントナイト等の微粉体、

・硫黄、湯の花、鉾砂、雲母末、中性白土、いり糖、殺菌剤、防腐剤、その他製剤上必要な成分等。

【0013】本発明の化粧品組成物は顔、全身のスキンケア用、スリミング用に洗顔剤、洗浄剤、マッサージ剤、石鹸、シャンプー、リンス、浴剤に用いられ、既存のこれらの剤に添加、混合あるいは練り込んでもよいし、これらの剤の原料と共に用途に応じて液体、ペースト、粉末、顆粒、錠剤、固形剤等種々の剤型（形態）にすることができる。

【0014】本発明の化粧品組成物は、そのまま又は薄めて、顔、頭、全身の皮膚に塗布後すぐまたは適当な時間後洗い流すか、塗布マッサージ後すぐまたは適当な時間後洗い流すか、バスのお湯に溶解して入浴後洗い流すなどのように使用する。なお、本発明の浴剤組成物は、入浴時浴湯に投入して使用されるが、その場合、通常浴剤成分濃度が浴湯中で10～500ppm、特に20～100ppmになるように1回の使用量を決めるのが好ましい。

【0015】本発明の化粧品組成物は、使用後に、塩の温熱硬化、マッサージ効果による血行促進により、グリコール酸およびグリコール酸塩類の細胞賦活効果が著しく増強され、肌がすべすべ、しっとりするなどの皮膚の改善、しわの予防・改善、肌の保湿、皮膚の伸展性の改善、皮膚の老化防止等にすぐれた効果を有する。特に浴剤として用いると効果が高い。しかも細胞賦活作用により効果に持続性がある。長期使用により毛髪に対しても育毛効果を示す。

【0016】

【実施例】以下、実施例により本発明をさらに説明するが、本発明はこれらに限定されるものではない。

【0017】（参考例1）5リットルの攪拌機、還流冷却器、滴下ロート付きのガラス製反応器に、80%モノクロル酢酸水溶液2013g（17.04モル）を仕込み、滴下ロートより50%水酸化ナトリウム水溶液1500g（18.75モル）を滴下し、反応温度85℃

で、12時間反応したところ、モノクロル酢酸は完全に反応しており、グリコール酸およびグリコール酸ナトリウムのモノクロル酢酸基準の収率は95.4%であり、グリコール酸の縮合した重合酸が4.6%副生した。50%水酸化ナトリウム水溶液を加え反応液のpHを4に調整した。この溶液に塩化ナトリウムあるいはグリコール酸および/またはグリコール酸塩類を所望量加え、塩化ナトリウムとグリコール酸および/またはグリコール酸塩類の割合を調整して試験に供した。

【0018】(実施例1～2、比較例1～2) 参考例1

第 1 表

成分/重量比	グリコール酸：グリコール酸ナトリウム：グリコール酸アンモニウム：塩化ナトリウム			
実施例1	12	2	0	10
実施例2	12	2	2	10
比較例1	0	0	0	10
比較例2	0	0	0	0

【0020】

【表2】

第 2 表

	対比	評価	実施例の方がよい	どちらとも言えない	比較例の方がよい
試験例1	実施例1と比較例1との対比	全体評価 肌のしっとり感 肌のすべすべ感	17人 19人 16人	3人 1人 4人	0人 0人 0人
	実施例1と比較例2との対比	全体評価 肌のしっとり感 肌のすべすべ感	19人 20人 19人	1人 0人 1人	0人 0人 0人
試験例2	実施例2と比較例1との対比	全体評価 肌のしっとり感 肌のすべすべ感	19人 20人 17人	1人 0人 3人	0人 0人 0人
	実施例2と比較例2との対比	全体評価 肌のしっとり感 肌のすべすべ感	19人 20人 19人	1人 0人 1人	0人 0人 0人

【0021】(実施例3) また、第1表に示した実施例1および比較例1の組成の各浴剤組成物を下記試験方法により、皮膚のかさつき改善効果について調べた。ラウリルベンゼンスルホン酸ナトリウム1%水溶液を調製し、液温を30℃に保ち10分間手を浸漬した後、よく水洗する。その後、各浴剤組成物を塩化ナトリウム、グリコール酸、グリコール酸塩合計濃度が0.025重量%になるように水溶液を調製し、液温を40℃に保ち、一方の手を実施例の水溶液に、他方の手を比較例の水溶液に20分間浸漬する。この操作を4日間繰り返し、5日後に各実施例につき5人の被験者の手の状態を目視判定して、第3表に示した。

【0022】

【表3】

第 3 表 (かさつき改善効果)

組成物	被 験 者				
	A	B	C	D	E
実施例1	5	5	4	5	4
比較例1	3	4	4	4	3

判定基準

- 5：肌荒れが認められない
- 4：肌荒れがほんのわずかに認められる
- 3：肌荒れが若干認められる
- 2：肌荒れがかなり認められる
- 1：肌荒れが著しく認められる

【0023】

【発明の効果】本発明の化粧品組成物は、使用后肌がす

べすべ、しっとりするなどの皮膚の改善、しわの予防・改善、肌の保湿、皮膚の老化防止等にすぐれた効果を有

し、特に浴剤として用いると効果が高く、スキンケア剤、ヘアケア剤、浴剤として有用である。